CAT.S120-2 F版

SMC

クリーンガスフィルタ

カートリッジタイプ／ディスポーザブルタイプ

SF Series

SMCクリーンガスフィルタ

クリーンな環境での一貫工程

クリーンな環境で全部品の超音波･超純水洗浄と組立、検査、帯電防止密閉二重包装までを一貫して行います。

組立環境
- クリーンルーム　Class M5.5(ISOクラス7)※
- クリーンベンチ　Class M3.5(ISOクラス5)※

※Fed.Std.209E ( )はISO14644-1による

出荷検査

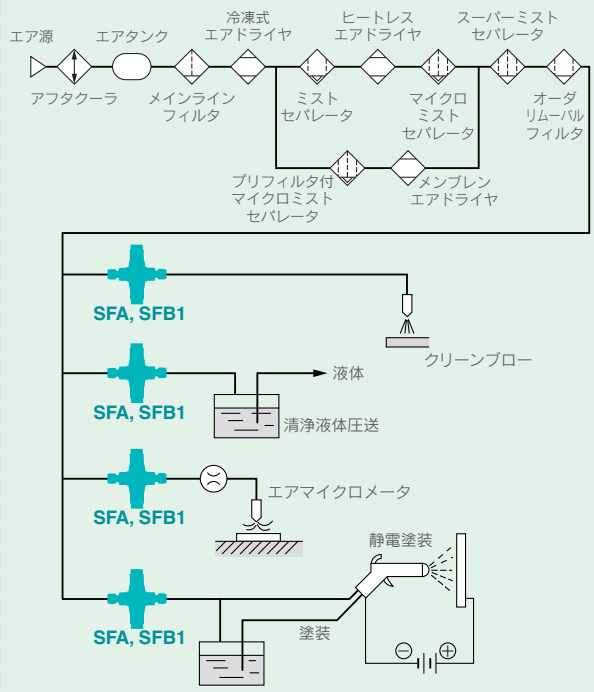
クリーンガスフィルタSF□シリーズでは、次の項目について全数出荷検査を行い合格品のみ出荷しております。

カートリッジタイプ
- 0.1μm清浄度検査
- 気密検査

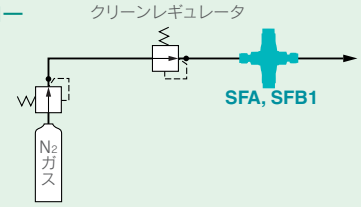
ディスポーザブルタイプ
- 0.1μm清浄度検査
- ヘリウムリーク検査
- 圧力保持検査

用途例

カートリッジタイプ

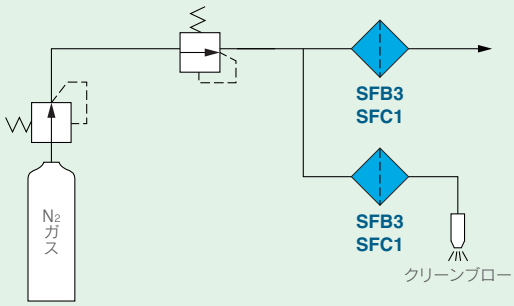


清浄液体圧送
クリーンブロー

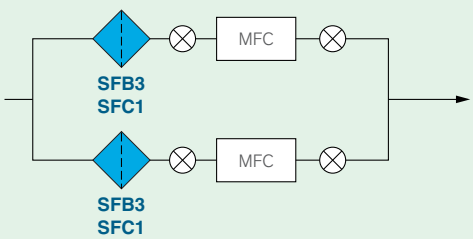


ディスポーザブルタイプ

ガスのろ過とガスブロー



ガスシステム



		シリーズ	ろ過精度	流量 ℓ/min(ANR) (0.7MPa時の最大流量)	圧力 MPa	温度 ˚C	エレメント交換可否	ページ
カートリッジタイプ	ディスク形 	**SFA10□**	0.01μm	26	1.0	5～80	可	P.2
		SFA20□		70				
		SFA30□		140				
	ストレート形 	**SFB10□**		26				P.4
		SFB20□ (ストレーナ)	120μm	400				P.4
ディスポーザブルタイプ	ストレート形 	**SFB30□**	0.01μm	26	15	5～120	否	P.7
	多段ディスク形 	**SFC10□**		300	1.8			P.9

	オーダメイド仕様	・ケース･カバー材質：アルミ合金 (SFB100) ・ストレーナろ過精度違い1,2,5,10,20,40,70,100μm (SFB200)	P.11

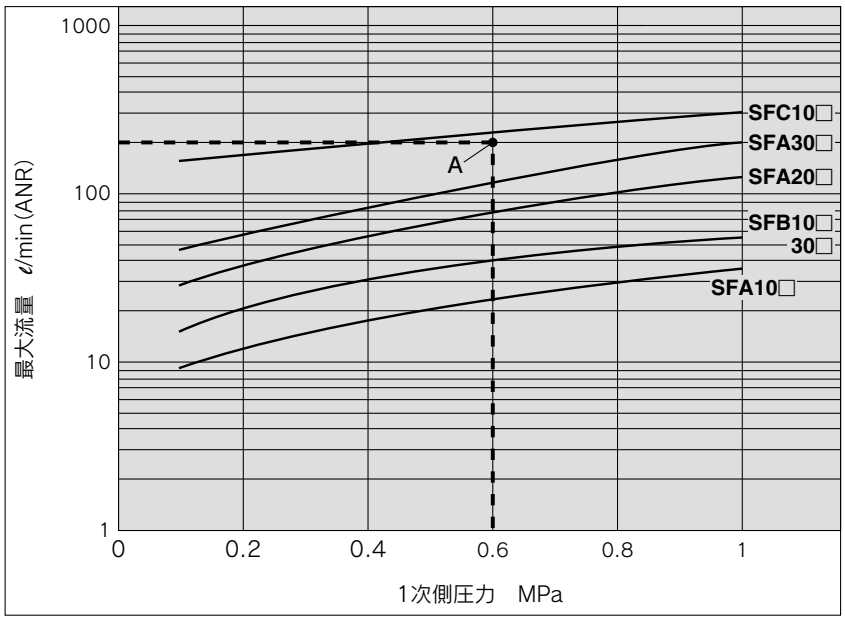
	製品注意事項	後付1

機種の選定方法

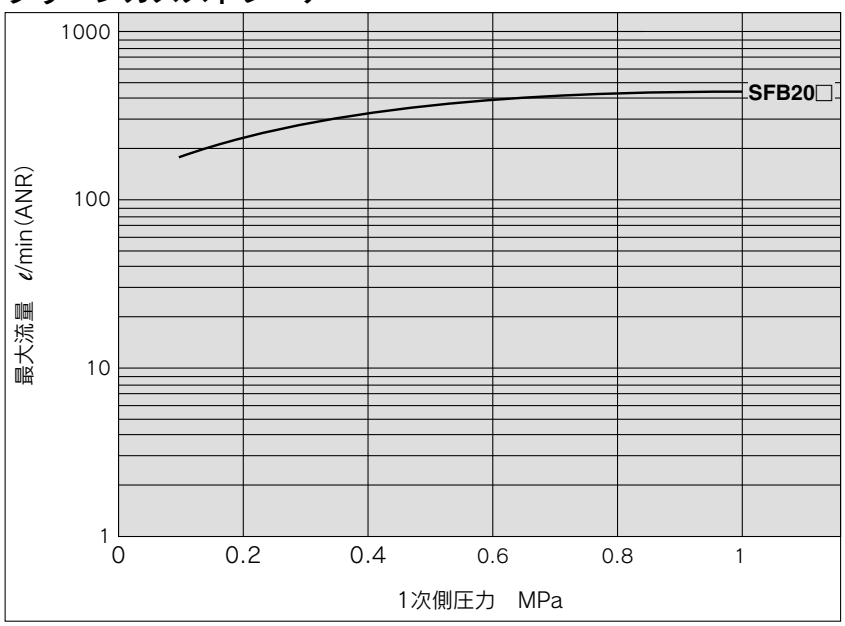
一次側圧力と最大流量の条件により次の手順で機種を選定します。
例）一次側圧力：0.6MPa
　　最大流量　：200ℓ/min(ANR)
①「最大流量線図」を用いて1次側圧力と最大流量の交点Aを求めます。
②最大流量線が、求めた交点Aより上部にあるものを選定しますとSFC10□となります。
注）求めた交点より必ず上部に最大流量線のある型式を選定してください。求めた交点より下部に最大流量線がある型式に対しては、流量オーバーとなり、仕様を満足できないなどの不適合の原因となります。

最大流量線図

クリーンガスフィルタ



クリーンガスストレーナ



クリーンガスフィルタ
カートリッジタイプ／ディスク形
SFA100/200/300 Series

電子工業などの一般ガスの精密ろ過
圧縮空気、窒素など

PTFEメンブランエレメント をカートリッジ化
ポリエステル製ホルダとフッ素ゴム(FKM)ガスケットによりカートリッジ化しました。

全数出荷検査
0.1μm清浄度検査
気密検査

エレメント交換が可能

仕様

使用流体		空気、窒素
使用圧力注)		MAX.1.0MPa、真空1.3×10^{-6}kPa
使用温度		5～80℃
エレメント耐差圧		MAX.0.1MPa
エレメント逆差圧		MAX.0.05MPa
ろ過精度		0.01μm
二次側清浄度		0.1μm以上の粒子 0個/6ℓ
主要材質	**ケース**	SUS316(内外面:電解研磨)
	ろ材	PTFEメンブラン
	シール	フッ素ゴム(FKM)
包装		帯電防止密閉二重包装

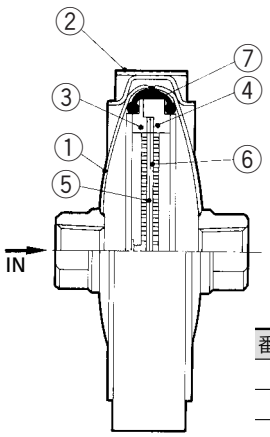
注) 窒素の場合はMAX.0.97MPaでご使用ください。

型式

型式	注)定格流量 ℓ/min(ANR)	接続	ろ過面積cm^2	エレメント品番	質量kg
SFA100-02	26	Rc1/4(めねじ)	13.85	ED001S-X10V	0.34
SFA101-02		NPT1/4(めねじ)			
SFA200-02	70	Rc1/4(めねじ)	33.18	ED101S-X10V	0.44
SFA201-02		NPT1/4(めねじ)			
SFA300-02	140	Rc1/4(めねじ)	56.75	ED201S-X10V	0.66
SFA301-02		NPT1/4(めねじ)			
SFA102-02	26	TSJ1/4 Tube,Swage Joint	13.85	ED001S-X10V	0.38
SFA202-02	70		33.18	ED101S-X10V	0.49
SFA302-02	140		56.75	ED201S-X10V	0.70
SFA103-02	26	UOJ1/4 Union O Ring,Joint	13.85	ED001S-X10V	0.42
SFA203-02	70		33.18	ED101S-X10V	0.53
SFA303-02	140		56.75	ED201S-X10V	0.75

注) 入口圧力0.7MPa時の最大流量

構造図

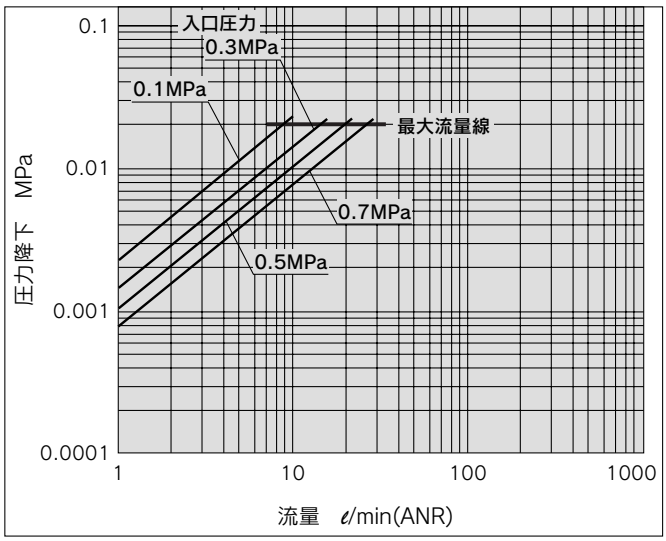


番号	部品名	材質	備考
1	**ケース**	SUS316	電解研磨(内外面)
2	**Vクランプ**	SUS304	—
3	**ホルダ1**	ポリエステル	カートリッジエレメント
4	**ホルダ2**		
5	**ろ材**	PTFE	
6	**パッキン**	FKM	
7	**Vパッキン**		

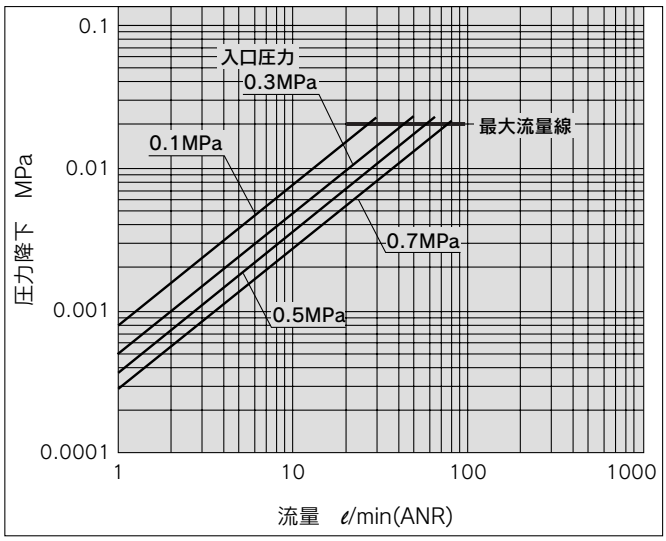
流量特性

流体:圧縮空気　入口温度:20℃

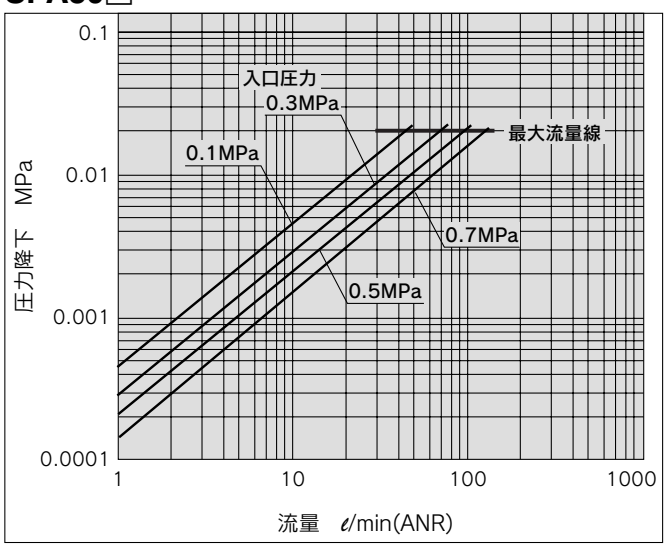
SFA10□



SFA20□

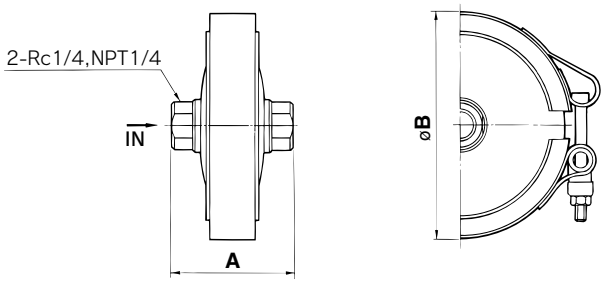


SFA30□



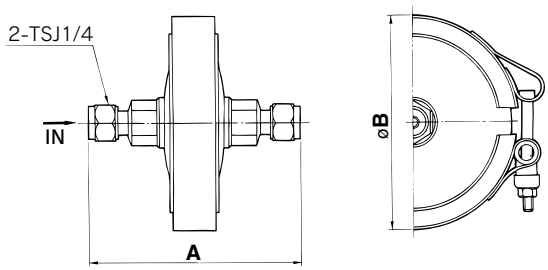
外形寸法図

SFA100, 101, SFA200, 201, SFA300, 301



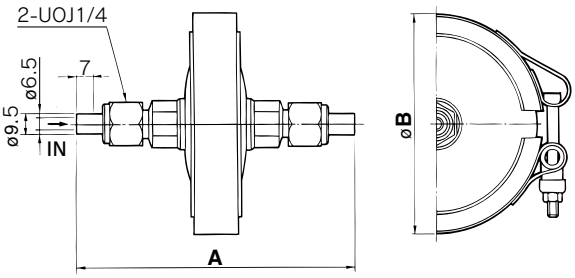
型式	接続	A	øB
SFA100-02	Rc1/4	46	76
SFA101-02	NPT1/4		
SFA200-02	Rc1/4	51	96
SFA201-02	NPT1/4		
SFA300-02	Rc1/4	59	120
SFA301-02	NPT1/4		

SFA102, SFA202, SFA302



型式	接続	A	øB
SFA102-02	TSJ1/4 (Tube Swage Joint)	89	76
SFA202-02		93	96
SFA302-02		101	120

SFA103, SFA203, SFA303



型式	接続	A	øB
SFA103-02	UOJ1/4 (Union O Ring Joint)	117	76
SFA203-02		122	96
SFA303-02		130	120

クリーンガスフィルタ
カートリッジタイプ／ストレート形
SFB100/200 Series

クリーンガスフィルタ／SFB100シリーズ

電子工業などの一般ガスの精密ろ過
圧縮空気、窒素など

PTFEメンブランエレメントをカートリッジ化
ポリエステル製ホルダとフッ素ゴム(FKM)ガスケットによりカートリッジ化しました。

全数出荷検査
0.1μm清浄度検査
気密検査

エレメント交換が可能

ブラケットを標準装備

仕様

使用流体		空気、窒素
使用圧力注)		MAX.1.0MPa、真空1.3×10^{-6}kPa
使用温度		5～80℃
エレメント耐差圧		MAX.0.5MPa
エレメント逆差圧		MAX.0.07MPa
ろ過精度		0.01μm
二次側清浄度		0.1μm以上の粒子 0個/6ℓ
主要材質	**ケース・カバー**	SUS316(内外面:電解研磨)
	ろ材	PTFEメンブラン
	シール	フッ素ゴム(FKM)
包装		帯電防止密閉二重包装

注) 窒素の場合はMAX.0.97MPaでご使用ください。

型式

型式	注)定格流量 ℓ/min(ANR)	接続	ろ過面積cm^2	エレメント品番	質量kg
SFB100-02	26	Rc1/4(めねじ)	10	ED301S-X10V	0.15
SFB101-02		NPT1/4(めねじ)			
SFB102-02		TSJ1/4			0.16
SFB103-02		UOJ1/4			0.19
SFB104-M5		M5(めねじ)			0.16

注) 入口圧力0.7MPa時の最大流量

クリーンガスストレーナ／SFB200シリーズ

減圧弁、真空レギュレータなどを保護するためのエレメント(120μm、SUS316焼結金属)を用いたクリーンガスストレーナも用意しております。

仕様

使用流体		空気、窒素
使用圧力注)		MAX.1.0MPa、真空1.3×10^{-6}kPa
使用温度		5～80℃
エレメント耐差圧		MAX.1.0MPa
エレメント逆差圧		MAX.1.0MPa
ろ過精度		120μm
主要材質	**ケース・カバー**	SUS316(内外面:電解研磨)
	シール	フッ素ゴム(FKM)
	ろ材	SUS316焼結金属
包装		帯電防止密閉二重包装

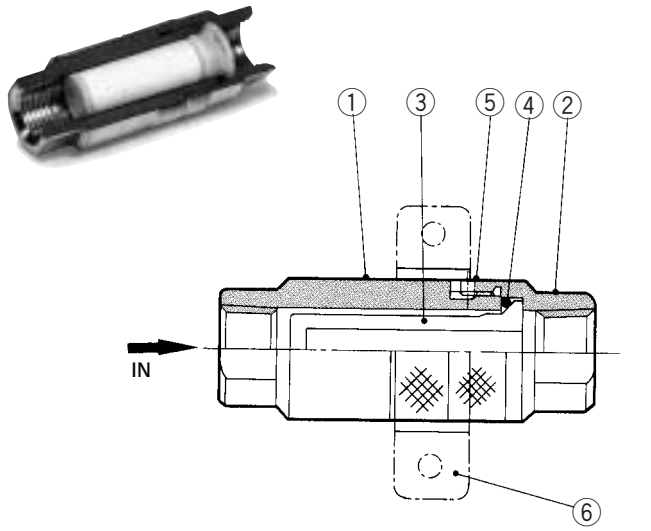
注) 窒素の場合はMAX.0.97MPaでご使用ください。

型式

型式	注)定格流量 ℓ/min(ANR)	接続	ろ過面積cm^2	エレメント品番	質量kg
SFB200-02	400	Rc1/4(めねじ)	10	ES001S-120V	0.16
SFB201-02		NPT1/4(めねじ)			
SFB202-02		TSJ1/4			0.17
SFB203-02		UOJ1/4			0.20

注) 入口圧力0.7MPa時の最大流量

構造図

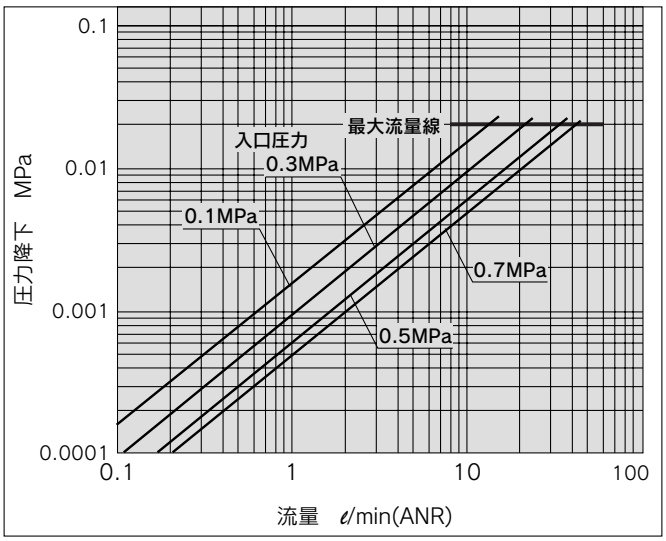


番号	部品名		材質	備考
1	ケース		SUS316	電解研磨(内外面)
2	カバー			
3	エレメント	クリーンガスフィルタ	PTFEメンブラン	SFB10□の場合
		クリーンガスストレーナ	SUS316焼結金属	SFB20□の場合
4	Oリング		FKM	—
5	六角穴付ねじ		SUS304	M3
6	ブラケット			—

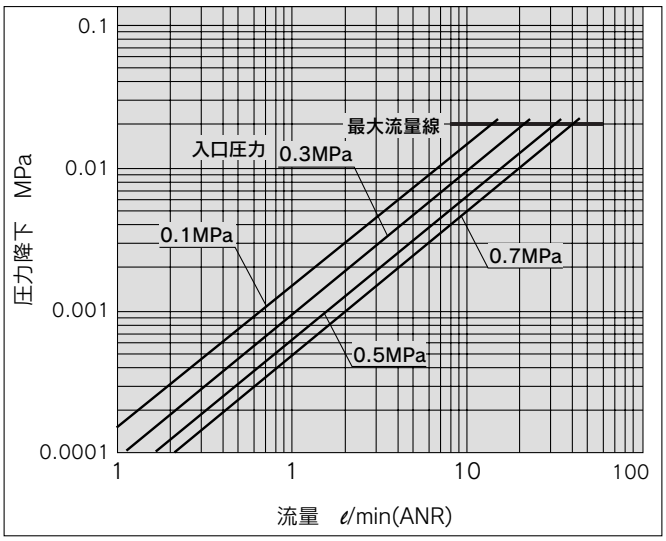
流量特性

流体:圧縮空気　入口温度:20℃

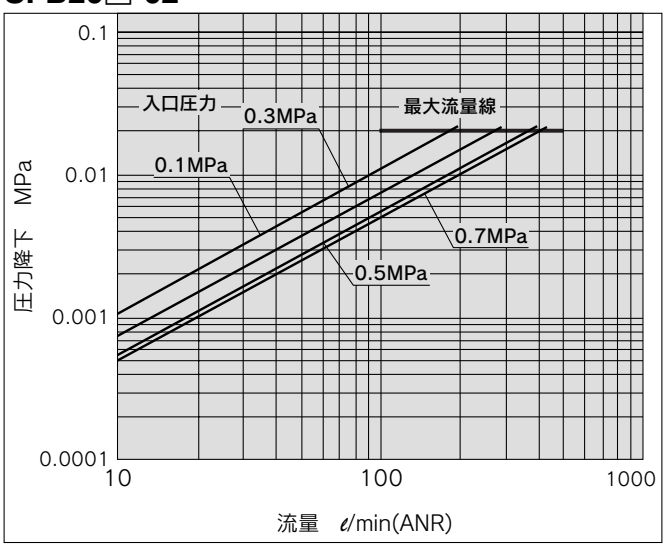
SFB104-M5



SFB10□-02

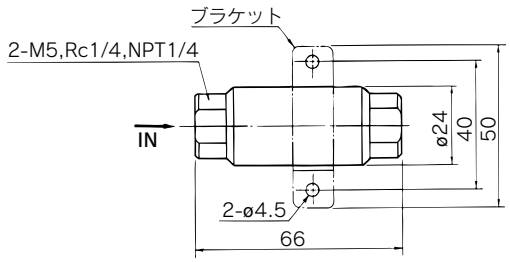


SFB20□-02



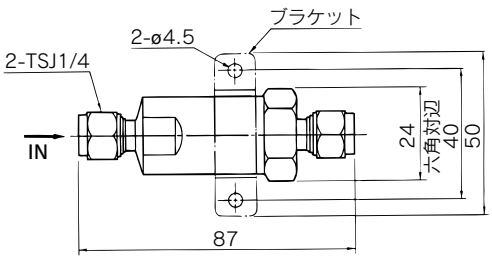
外形寸法図

SFB100, 200 : Rc1/4
SFB101, 201 : NPT1/4
SFB104 : M5

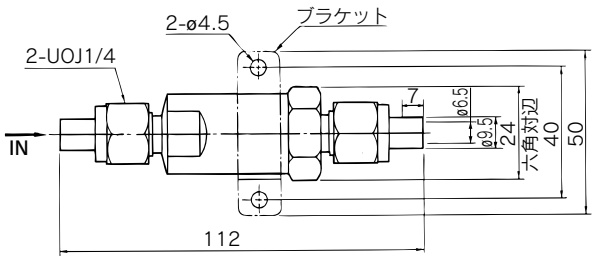


型式	接続
SFB100-02, 200-02	Rc1/4
SFB101-02, 201-02	NPT1/4
SFB104-M5	M5

SFB102-02, SFB202-02 : TSJ1/4(Tube Swage Joint)



SFB103-02, SFB203-02 : UOJ1/4(Union O Ring Joint)



クリーンガスフィルタ
ディスポーザブルタイプ／ストレート形
SFB300 Series

半導体プロセス用ガスの精密ろ過
圧縮空気、窒素など

高信頼のPTFEメンブラン

ろ過精度0.01μm

全数出荷検査
0.1μm清浄度検査
ヘリウムリーク検査
圧力保持検査

ブラケットを標準装備

仕様

使用流体		空気、窒素
使用圧力注)		MAX.1.0MPa、真空1.3×10^{-6}kPa
使用温度		5～120℃
エレメント耐差圧		MAX.0.5MPa
エレメント逆差圧		MAX.0.07MPa
ろ過精度		0.01μm
二次側清浄度		0.1μm以上の粒子 0個/6ℓ
ヘリウムリーク量		4.0×10^{-9} Pa·m^3/sec以下
主要材質	**ケース・カバー**	SUS316(内外面:電解研磨)
	ろ材	PTFEメンブラン
	ブラケット	SUS304

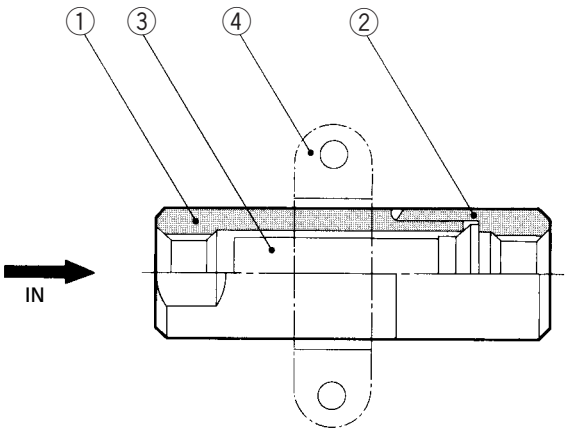
注) 本製品の設計圧力は15MPaであり全数耐圧試験を行い出荷しています。ただし、高圧ガス保安法適合品ではありませんので、最高使用圧力は1.0MPaとなります。
また、窒素の場合は0.97MPaとなります。

型式

型式	注)定格流量 ℓ/min(ANR)	接続	ろ過面積cm^2	質量kg
SFB300-02	26	Rc1/4(めねじ)	10	0.14
SFB302-02		TSJ1/4		0.15
SFB305-02		URJ1/4		0.14
SFB315-02		URJ1/4		0.15

注) 入口圧力0.7MPa時の最大流量

構造図

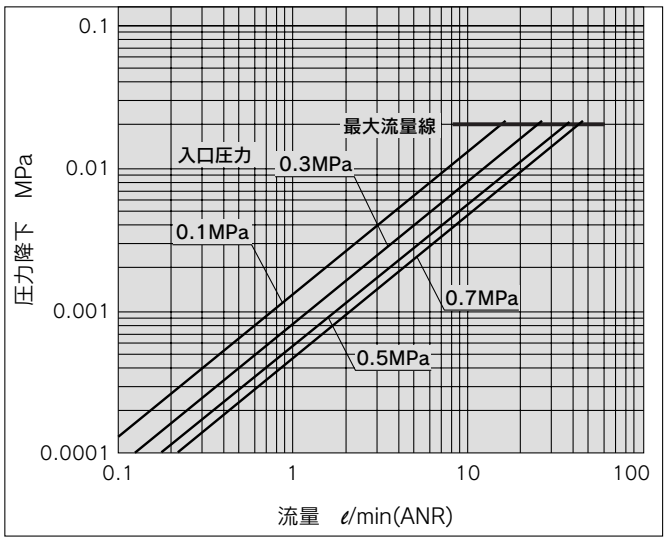


番号	部品名	材質	備考
1	**ケース**	SUS316	電解研磨(内外面)
2	**カバー**		
3	**エレメント**	PTFEメンブラン	
4	**ブラケット**	SUS316焼結金属	

流量特性

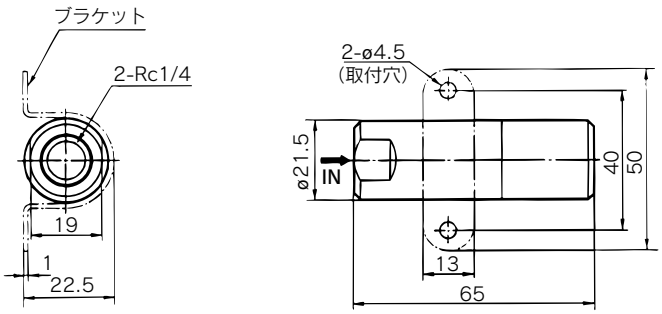
流体:圧縮空気　入口温度:20℃

SFB30□-02

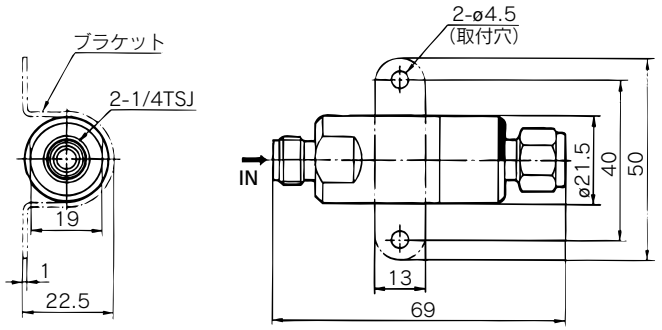


外形寸法図

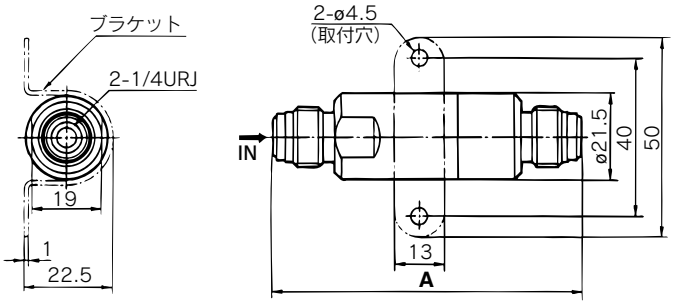
SFB300-02 : Rc1/4



SFB302-02 : TSJ1/4(Tube Swage Joint)



SFB305-02, SFB315-02 : URJ1/4(Union Ring Joint)



型式	A
SFB305-02	79
SFB315-02	84

クリーンガスフィルタ
ディスポーザブルタイプ／多段ディスク形
SFC100 Series

半導体プロセス用ガスの精密ろ過
圧縮空気、窒素など

高信頼のPTFEメンブラン

ろ過精度0.01 μm

全数出荷検査
0.1 μm清浄度検査
ヘリウムリーク検査
圧力保持検査

仕様

使用流体		空気、窒素
使用圧力注)		MAX.1.0MPa、真空1.3×10^{-6}kPa
使用温度		5～120℃
エレメント耐差圧		MAX.0.42MPa
エレメント逆差圧		MAX.0.07MPa
ろ過精度		0.01 μm
二次側清浄度		0.1 μm以上の粒子 0個/6ℓ
ヘリウムリーク量		4.0×10^{-9} Pa·m^3/sec以下
主要材質	**ケース**	SUS316（内外面：電解研磨）
	ろ材	PTFEメンブラン
	Oリング	PTFE

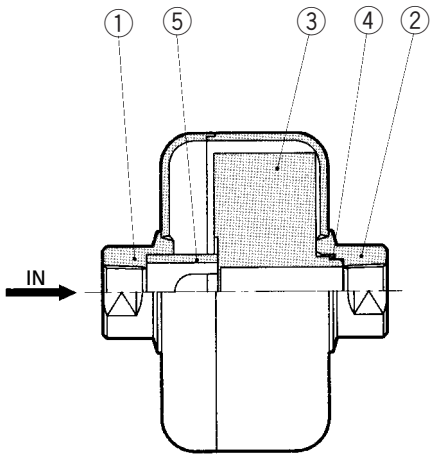
注) 本製品の設計圧力は1.8MPaであり全数耐圧試験を行い出荷しています。ただし、高圧ガス保安法適合品ではありませんので、最高使用圧力は1.0MPaとなります。
また、窒素の場合は0.97MPaとなります。

型式

型式	注)定格流量 ℓ/min(ANR)	接続	ろ過面積cm^2	質量kg
SFC100-02	300	Rc1/4（めねじ）	300	0.36
SFC100-03		Rc1/4（めねじ）		0.35
SFC102-02		TSJ1/4		0.40
SFC102-03		TSJ3/8		0.41
SFC105-02		URJ1/4		0.44
SFC105-03		URJ3/8		0.49

注) 入口圧力0.7MPa時の最大流量

構造図

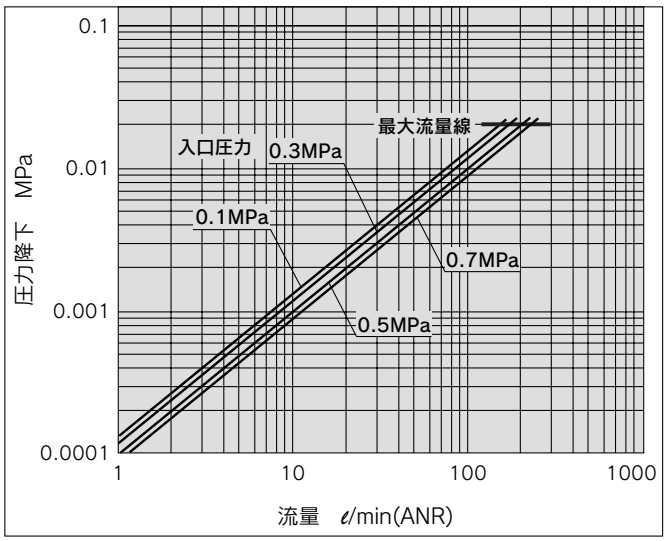


番号	部品名	材質	備考
1	**ケース1**	SUS316	電解研磨（内外面）
2	**ケース2**		
3	**エレメント**	PTFE、PVDF	
4	**Oリング**	PTFE	
5	**スペーサ**	PVDF	

流量特性

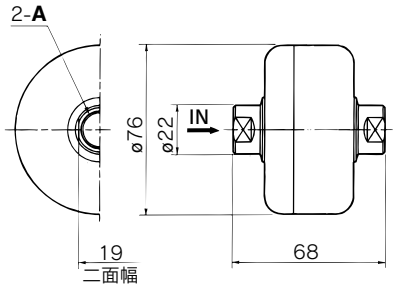
流体:圧縮空気　入口温度:20℃

SFC10□



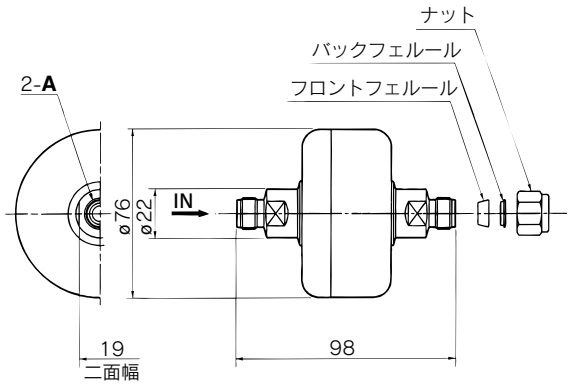
外形寸法図

SFC100-02 : Rc1/4
SFC100-03 : Rc3/8



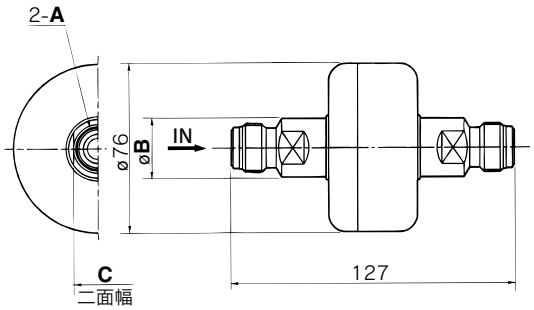
型式	A
SFC100-02	Rc1/4
SFC100-03	Rc3/8

SFC102-02 : TSJ1/4(Tube Swage Joint)
SFC102-03 : TSJ3/8(Tube Swage Joint)



型式	A
SFC102-02	TSJ1/4
SFC102-03	TSJ3/8

SFC105-02 : URJ1/4(Union Ring Joint)
SFC105-03 : URJ3/8(Union Ring Joint)



型式	A	B	C
SFC105-02	URJ1/4	22	19
SFC105-03	URJ3/8	26.5	22

SF Series
オーダーメイド仕様

詳しい寸法・仕様および納期については、当社にご確認ください。

ケース・カバー材質　アルミ合金

品番:SFB100-02X8

仕様

使用流体		空気
使用圧力		MAX.1.0MPa
最高使用温度		80℃
エレメント耐差圧		MAX.0.5MPa
エレメント逆差圧		MAX.0.07MPa
ろ過精度		0.01μm
接続		Rc1/4
ろ過面積		10cm^2
エレメント品番		ED301S-X10V
質量		0.06kg
主要材質	**ケース・カバー**	A2017(白色アルマイト)
	シール	フッ素ゴム(FKM)
	ろ材	PTFEメンブラン

外形寸法については標準と同一です。詳細はP.6をご参照ください。

ストレーナろ過精度違い(1,2,5,10,20,40,70,100μm)

クリーンガストレーナの標準ろ過精度120μm以外に対応。

品番:SFB200-02-S 002 VX3

ろ過精度

記号	ろ過精度μm
001	1
002	2
005	5
010	10
020	20
040	40
070	70
100	100

仕様、外形寸法については標準と同一です。
詳細はP.6をご参照ください。

SF Series
安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使い戴き、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「**注意**」「**警告**」「**危険**」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、ISO 4414※1)、JIS B 8370※2)およびその他の安全規則に加えて、必ず守ってください。

⚠注意： 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

⚠警告： 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

⚠危険： 切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

※1）ISO 4414：Pneumatic fluid power --General rules relating to systems
※2）JIS B 8370：空気圧システム通則

⚠警告

①空気圧機器の適合性の決定は、空気圧システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は空気圧システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。これからも最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

②充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

圧縮空気は、取扱いを誤ると危険です。空気圧機器を使用した機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは、充分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
2. 機器を取外す時は、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源である供給空気と該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気を排気してから行ってください。
3. 機械・装置を再起動する場合、飛出し防止処置がなされているか確認し、注意して行ってください。

④次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策へのご配慮を戴くとともに、当社にご連絡くださるようお願い致します。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外での使用。
2. 原子力、鉄道、航空、車両、医療機器、飲料・食料に触れる機器、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用。
3. 人や財産に大きな影響が予想され、特に安全が要求される用途への使用。

SF□ Series／製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意については、後付1をご確認ください。
詳細については取扱説明書をご確認ください。

選定

⚠警告

①仕様をご確認ください。

本カタログ記載の製品は、圧縮空気、窒素ガスなどの一般ガスのみ使用されるように設定されています。
仕様範囲外の特殊ガス、圧力、温度では破壊などの原因となりますので、使用しないでください。
（仕様参照）

取付け

⚠警告

①取扱説明書は

よく読んで内容を理解した上で製品を取付けご使用ください。
また、いつでも使用できるように保管しておいてください。

②メンテナンススペースの確保

本カタログ製品は、エレメント交換などのメンテナンスを行う場合、IN、OUTの接続配管を外しますので必要なスペースを確保してください。

③ねじの締付けは『配管』（後付3、4）の指示に従って締付けてください。

使用環境

⚠警告

①腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では、使用しないでください。

②直射日光の当たる場所では、日光を遮断してください。

③振動または衝撃の起こる場所では使用しないでください。

④周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。

保守点検

⚠警告

①保守点検は、取扱説明書の手順で行ってください。取扱を誤ると、機器や装置の破壊や作動不良の原因となります。

②メンテナンス作業

圧縮空気、窒素ガスは取扱を誤ると危険ですので、製品仕様を守るとともに、エレメントの交換やその他のメンテナンスなどは空気圧機器および使用流体について十分な知識と経験のある方が行ってください。

③保守前点検

製品を取外す時は、供給している電源を切り、また必ず供給圧力を止めて配管中の流体を排気して、大気開放状態を確認してから行ってください。

保守点検

⚠警告

④保守後点検

取付け・修理・交換後は、適切な機能検査および漏れ検査を行ってください。

⑤分解・改造の禁止

本体を分解したり、改造したりしないでください。

設計上の注意

⚠注意

①エレメントは、一次側と二次側の圧力差（圧力降下）が0.1MPaを超えると破損の原因となります。

②0.1MPaを超えるような脈動が起きない場所へ設置する設計にしてください。

③二次側に取付けるエア機器からの発塵に注意してください。

SF□シリーズの二次側にエア機器等を設置される場合、それらの機器から発塵することがあり、清浄度低下の要因となることがあります。
必要とされる使用流体の清浄度に応じて、エア機器等の取付位置の検討が必要です。

④逆圧、逆流を防止する設計にしてください。

逆圧、逆流によりエレメントが破損することがあります。

⑤製品本体に配管荷重がかからないような設計をしてください。

製品本体に配管荷重がかからないように配管やその他の接続機器については、別途支持部を取付てください。

⑥圧縮空気の清浄度システム構造についてコンプレッサの種類、仕様により異なりますが、一般的に圧縮空気中には次の粒子汚染物質が含まれます。

【圧縮空気に含まれる粒子汚染物質】

- 水分（ドレン）
- 周囲空気中から吸い込んだ塵埃
- コンプレッサから吐出される劣化した油
- 配管中のさびなどの固形異物や油など

1）SF□シリーズは水や油などの液体を含んだ圧縮空気では使用できません。
2）SF□シリーズを使用される空気源には、ドライヤ（IDF、IDG、ID）、ミストセパレータ（AMシリーズ）、マイクロミストセパレータ（AMDシリーズ）、スーパーミストセパレータ（AMEシリーズ）、オーダリムーバルフィルタ（AMFシリーズ）等を設置してください。

SF□ Series／製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意については、後付1をご確認ください。
詳細については取扱説明書をご確認ください。

選定

⚠警告

①機種選定の場合は、使用目的や要求仕様、ご使用になる条件(流体、圧力、流量、環境)を十分確認の上、仕様範囲内で選定してください。

②潜函シールド用、呼吸用、および医療など、人体に直接または間接的に影響を与えるような用途で使用される場合は、事前に当社へご確認願います。

③最大消費流量で選定してください。

エアブローなどの用途として圧縮空気を使用される場合、消費される空気の最大量を求めてからSF□シリーズの使用サイズの選定を行ってください。(最大処理流量を超え、過大な圧縮空気を流しますと圧縮空気の洗浄度の低下やエレメント破損の要因になります。)

④処理流量は、初期圧力降下0.02MPa以下で設定してください。初期圧力降下を高く設定しますと、目詰まりによるライフが短くなります。

配管

⚠注意

①密閉包装の開封

フィルタは、クリーンルーム内で帯電防止密封二重包装しておりますので、内側包装の開封は清浄な雰囲気中(クリーンルームなど)で行ってください。

②保守点検に必要なスペースを確認して設置、配管してください。

③配管時はIN側またはOUT側の2面取り部にスパナをかけてハウジングの回転を押さえてください。

④IN･OUTを間違えないように接続してください。逆接続では使用できません。

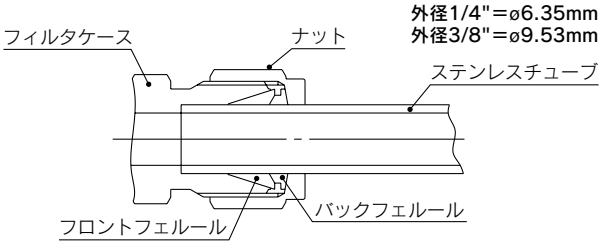
⑤シールテープの巻き方

配管や継手類をねじ込む場合に、配管ねじの切粉やシール材が配管内に入り込まないようにしてください。なお、シールテープを使用される時は、ねじ部を1.5～2山残して巻いてください。

⑥接続について

1) RcおよびNPT接続
配管ねじの切粉やシール材が配管内部へ入り込まないようにしてください。なおシールテープを使用される時はおねじ先端1.5～2山残して巻いてください。

2) TSJ接続
TSJ継手は、くい込管継手の一種で図のようにセットします。



配管

⚠注意

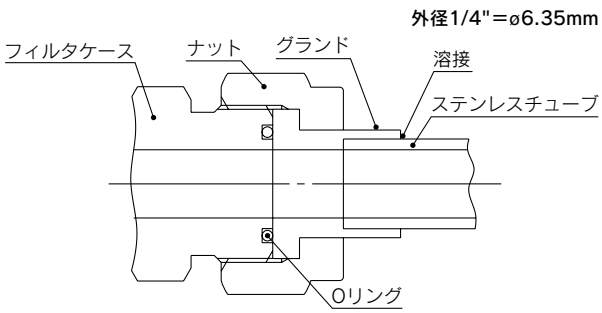
TSJ継手は、ナットを手で締付けた後、スパナで11/4～11/2回転させることによりシールします。また、フィルタ交換時における再締付の場合は、ナットを手で締付後、スパナで1/4～1/2回転させることによりシールします。
なお、配管材および継手部の部品は下記のものを使用してください。

・配管材　外径1/4"=ø6.35mm ステンレスチューブ
または
外径3/8"=ø9.53mm ステンレスチューブ

・ナット
・フロントフェルール
・バックフェルール
} 製品付属のもの(各2ヶ)

本体を交換する際、IN側･OUT側ポートよりステンレスチューブを引き出すためのスペース(20mm以上)が必要になります。
他社製類似継手部品を使用する場合には、必ず継手部のヘリウムリーク検査を行って漏れがないことを確認してから使用してください。

3) UOJ継手
UOJ継手は“O”リングシールを用いたユニオン式の継手で図のようにセットします。



この継手は、グランドと配管を溶接して使用してください。なお、溶接時には窒素ガス等の不活性ガスを配管内に流して溶接焼けによる酸化被膜の発生を防止してください。外面溶接部は電解研磨、酸洗い等表面処理により酸化被膜を除去してください。
この継手の取付は、ナットを手で締付けた後、スパナで約1/8回転増し締めすることによりシールします。なお、配管材および継手部の部品は下記のものを使用してください。

・配管材　外径1/4"=ø6.35mm ステンレスチューブ

・ナット
・グランド
・Oリング
} 製品付属のもの(各2ヶ)

SF□ Series／製品個別注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意については、後付1をご確認ください。
詳細については取扱説明書をご確認ください。

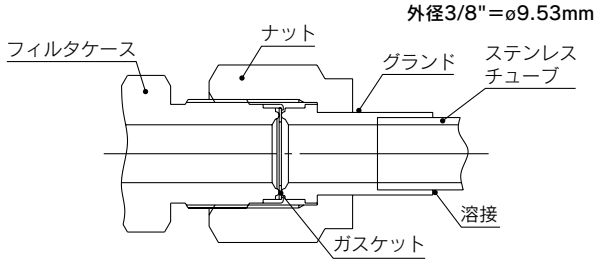
配管

⚠注意

4) URJ接続

URJ継手は、メタルガスケットを用いたユニオン式の継手で図のようにセットします。

外径1/4"=ø6.35mm
外径3/8"=ø9.53mm



この継手は、グランドと配管を溶接して使用してください。なお、溶接時には窒素ガス等の不活性ガスを配管内に流して溶接焼けによる酸化被膜の発生を防止してください。外面溶接部は電解研磨、酸洗い等表面処理により酸化被膜を除去してください。

この継手の取付は、ナットを手でしめつけた後、スパナで約1/8回転増し締めすることによりシールします。

なお、配管材および継手部の部品は下記のものを別途購入のうえ使用してください。

〈1/4"の場合〉

・ナット　CAJON社製VCR®継手用 VCRめすナット (SS-4-VCR-1)
・グランド　CAJON社製VCR®継手用 VCRグランド (SS-4-VCR-3)
・ガスケット　CAJON社製VCR®継手用 VCRガスケットリティナー アッセンブリ (SS-4-VCR-2-GR)

〈3/8"の場合〉

・配管材　外径3/8"=ø9.53mm ステンレスチューブ
・ナット　CAJON社製VCRR継手用 VCRめすナット (SS-8-VCR-1)
・グランド　CAJON社製VCRR継手用 VCRグランド (SS-8-VCR-3)
・ガスケット　CAJON社製VCRR継手用 VCRガスケットリティナー アッセンブリ (SS-8-VCR-2-GR)

他社製類似継手部品(CAJON社製と同等品)を使用する場合には、必ずヘリウムリーク検査を行ってから使用してください。

配管

⚠注意

⑦ラインフラッシング

初期使用時および交換時は配管ラインのフラッシングを行ってください。配管等を接続した際、接続部等からの発塵の影響を軽減するため初期使用時、及びエレメント交換時はフラッシング(エアブロー)を行ってください。

配管ライン設置時にも配管中が汚染されますので、必ずラインフラッシングを実施した後、本運転に入るようにしてください。

なお、一般ガス(毒性、腐食性、燃焼性ガスを含まない)使用の場合は、フィルタ取付後にドライな窒素ガス等の不活性ガスで十分ラインフラッシングを行い、ヘリウムリーク検査により継手部のリーク量を検査してから本運転に入るようにしてください。

⑧フィルタ交換(またはエレメント交換)

配管内のガス抜きを行い、内圧をゼロにしてから行ってください。

なお、窒素ガス使用の場合は、ドライな窒素ガス等の不活性ガスで十分パージして置換した後に行ってください。また、フィルタ(またはカートリッジエレメント)交換は、使用期間1年以内もしくはIN、OUT差圧(圧力降下)が0.1MPaに達したら行ってください。

⑨エレメント交換については、フィルタの性能および安全の確保を行うために取扱説明書に従って実施してください。

取扱説明書は交換用エレメントに同梱されていますが、万一紛失等でない場合は弊社へご請求ください。

使用流体について

⚠警告

①クリーンガスフィルタの場合は、圧縮空気、窒素ガス以外では使用しないでください。

圧縮空気、窒素ガス以外で使用された場合、パッキン、Oリングなどが使用流体によって劣化しリークするなどの不具合が生じる場合がありますので、シール材質を仕様欄で確認し、使用流体との適合性をお客様にて、ご確認ください。

機種　SFAシリーズ
　　SFB10、20シリーズ

機種　SFB30シリーズ
　　SFCシリーズ

SF□ Series／製品個別注意事項④

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意については、後付1をご確認ください。
詳細については取扱説明書をご確認ください。

使用環境

⚠注意

①ブローされる場合は周囲空気の巻き込みによるワークの汚染に注意してください。

エアブローで圧縮空気を使用される場合、ブローノズルから吹き出される圧縮空気が周囲空気中に浮遊している異物(固形粒子、液体粒子)を巻き込み、ワークなどへ吹き付けられ、空気中の浮遊異物が付着することがありますので、周囲環境に注意してください。

保守点検

①エレメントが交換時期になった場合、直ちに新しいフィルタ又は交換用エレメント(カートリッジタイプ)に交換してください。

②エレメントの寿命

エレメントの寿命は、次のいずれかの条件が成り立った時です。

1) 使用開始から1年が経過した時
2) 使用開始から1年未満であっても圧力降下が0.1MPaに達した時

③密閉包装の開封

フィルタおよびカートリッジエレメント(カートリッジタイプ)は、クリーンルーム内で密閉二重包装しておりますので、内側包装の開封は清浄な雰囲気中(クリーンルームなど)で行ってください。

改訂内容

B版	・ろ過精度0.1μm→0.01μm	
	・P1、P4使用不可のガス(エッチングガス)を訂正	QO
C版	・SFB10□シリーズに口径M5サイズ(SFB104-M5)を追加	
	・ディスポーザブルタイプ/ストレート形SFB300シリーズ追加	RP
D版	・P7、SFB315を追加	SW
E版	・SFC10□シリーズを追加	UU
F版	・高圧ガス保安法に該当機種の使用圧力表記を変更	
	SFB30□　15MPa→1.0MPa	
	SFC10□　1.8MPa→1.0MPa	JO

SMC株式会社 URL http://www.smcworld.com

東京営業所TEL.03-3502-2705 名古屋営業所TEL.052-461-3400 大阪営業所TEL.06-6459-5160

営業所　／仙台・大宮・東京・厚木・静岡・豊田・小牧・名古屋・金沢・京都・門真・大阪・岡山・広島・九州

出張所　／札幌・郡山・山形・茨城・宇都宮・太田・長岡・千葉・西東京・横浜・甲府・諏訪・長野・沼津
浜松・豊橋・四日市・富山・滋賀・奈良・南大阪・尼崎・神戸・姫路・高松・松山・福山・山口
北九州・熊本・南九州

草加工場／〒340-8659埼玉県草加市稲荷6-19-1 TEL.0489-35-5707

筑波工場／〒300-2593茨城県水海道市大生郷町6133 TEL.0297-24-5600

お客様技術相談窓口　フリーダイヤル 0120-837-838
受付時間 9:00～17:00【月～金曜日】

代理店

㊟このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

©2005 SMC Corporation All Rights Reserved

D-036/DN　初版PU　印刷JO 120KS

このカタログは地球環境保護のため再生紙を使用しています。